

PCT

世界知的所有権機関  
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類7

H01L 31/12, H04B 10/02

A1

(11) 国際公開番号

WO00/57489

(43) 国際公開日

2000年9月28日(28.09.00)

(21) 国際出願番号

PCT/JP00/01787

(22) 国際出願日

2000年3月23日(23.03.00)

(30) 優先権データ

特願平11/77753

1999年3月23日(23.03.99)

JP

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)

セイコーエプソン株式会社

(SEIKO EPSON CORPORATION)[JP/JP]

〒163-0811 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号 Tokyo, (JP)

(72) 発明者 ; および

(75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ)

下田達也(SHIMODA, Tatsuya)[JP/JP]

井上 聡(INOUE, Satoshi)[JP/JP]

〒392-8502 長野県諏訪市大和三丁目3番5号

セイコーエプソン株式会社内 Nagano, (JP)

(74) 代理人

稲葉良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号

37森ビル803号室 TMI総合法律事務所 Tokyo, (JP)

(81) 指定国 KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)

添付公開書類

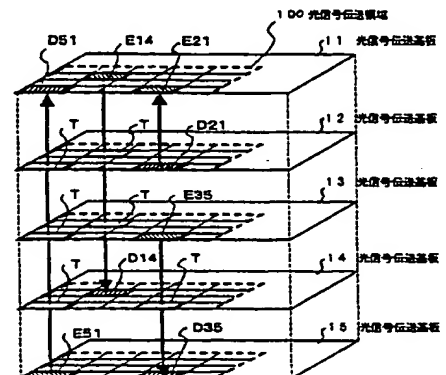
国際調査報告書

(54) Title: OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD AND APPARATUS

(54) 発明の名称 光信号伝送基板および装置

## (57) Abstract

An optical signal transmission board (1) has an optical signal transmission region (100) in which at least one of a light-emitting element (E) for sending an optical signal to another optical signal transmission board and a light-receiving element (D) for receiving an optical signal from another optical transmission board is so disposed as to send/receive an optical signal traveling generally perpendicularly to the surface of the board. An optical signal transmission apparatus is constituted by stacking such boards in such a way as to oppose a light-emitting element on an optical transmission board to a light-emitting element on another optical transmission board.



a. 発光素子EXY(X層からY層への伝送)

b. 受光素子DXY(X層からY層への伝送)

□ 透過窓 T PASSING OPENING T

11...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD

12...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD

13...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD

14...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD

15...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION BOARD

100...OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION REGION

a...LIGHT-EMITTING ELEMENT EXY  
(TRANSMISSION FROM X LAYER TO Y LAYER)b...LIGHT-RECEIVING ELEMENT DXY  
(TRANSMISSION FROM Y LAYER TO X LAYER)